

MANUAL PARA EL FACILITADOR

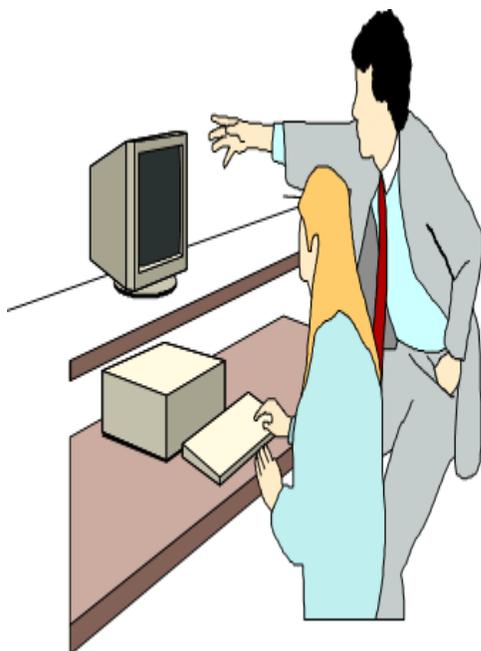


FORMACIÓN ANDRAGÓGICA

I.- ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA FORMACIÓN ANDRAGÓGICA.

El hecho andragógica es todo proceso, fenómeno relación o interrelación, que genera o produce aprendizajes ,adquiridos o por adquirir en forma intencional, organizada, deliberada, y sistematizada, que toda persona puede lograr por medio de la autoeducación independiente, en grupo o comunidad, como participante activo en tal hecho.

La Andragogía implica procesos de aprendizaje de adultos, procesos que se desencadenan como consecuencia de estímulos intencionados para lograr conocimientos que deben ser aplicados en una realidad laboral específica; significa, también, la reflexión sobre los valores y las conductas positivas que las personas deben poseer para desempeñar eficientemente un rol productivo.



**ROL DEL FORMADOR:
DESENCADENAR UN PROCESO DE
APRENDIZAJE.**

¿EN QUIÉNES?: EN ADULTOS.

¿APRENDIZAJE SOBRE QUÉ?:

- Adquisición de conocimientos
- Sobre las habilidades que la persona debe demostrar para aplicar dichos conocimientos en el desempeño de un rol productivo.
- Sobre las conductas (que son la manifestación de valores) que la persona debe manifestar en el desempeño de ese rol.

EL ROL DEL APRENDIZ:

A diferencia de los procesos pedagógicos en la formación de adultos el sujeto es un participante activo en el logro de sus aprendizajes.

¿CÓMO DESENCADENAR EL PROCESO ANDRAGÓGICO?

Antes de realizar un análisis sobre este asunto, conviene comentar las principales **características de la formación andragógica**:

Permanente **confrontación de experiencias** entre todos los individuos participantes.

Desarrollo de actividades en las que prevalezcan la ecuanimidad, la racionalidad y el **diálogo**.

La participación del aprendiz. Debemos entenderla como la acción de tomar decisiones en conjunto o tomar parte con otro en la ejecución de una tarea determinada. Consiste en algo de mayor dimensión que la de ser receptor pasivo, tomador de apuntes, conforme y repetidor de las enseñanzas impartidas por el Profesor. La participación implica el **análisis** crítico de las situaciones planteadas, mediante el aporte de **soluciones** efectivas

Horizontalidad. Se refiere fundamentalmente al hecho de ser tanto el facilitador como el participante iguales en condiciones al poseer ambos la adultez y la experiencia, pero con diferencias en cuanto a los niveles de **desarrollo**

Considerando esos principios fundamentales el facilitador debe diseñar estrategias metodológicas considerando los siguientes factores:

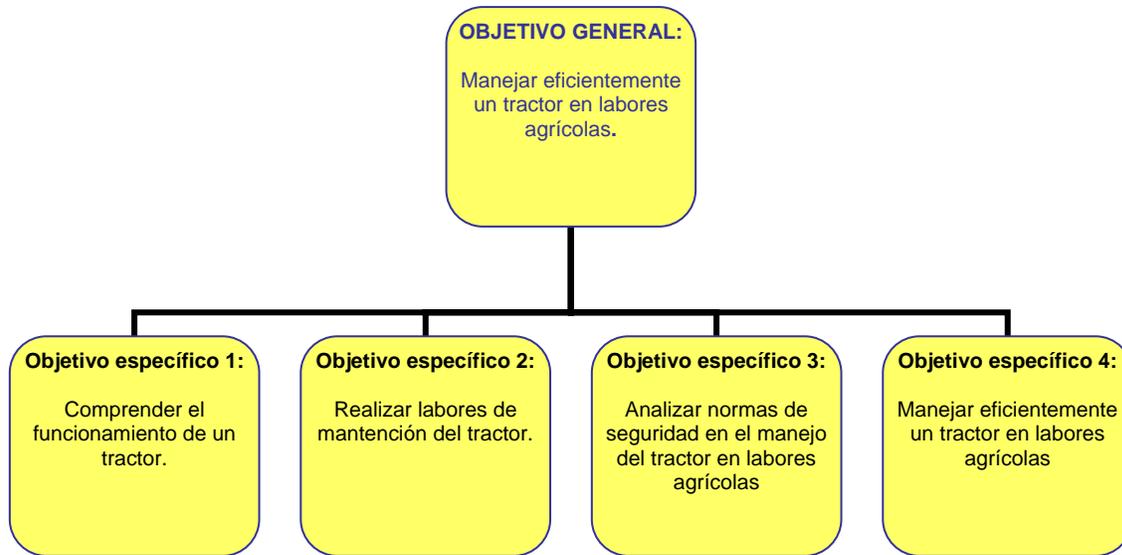
- Los objetivos a lograr
- Los recursos disponibles
- Las características del grupo.

II.- UN MODELO DE PLANIFICACIÓN ANDRAGÓGICA.-



Cualquier planificación debe partir por los objetivos que se desea alcanzar. **Los objetivos, generales y específicos, deben ser conocidos, comprendidos y aceptados por los participantes.**

¿Desarrollemos un ejemplo de planificación curricular?



Su ustedes reflexionan conmigo, el planteamiento de los objetivos está determinando los recursos que debo poseer, como lo comprobaremos en el análisis siguiente.

Para plantear objetivos existen taxonomías educacionales, es decir sistemas de clasificación de objetivos educativos, en las que están categorizadas, desde lo más simple a lo más complejo, lo que un formador desea que logren sus alumnos. La más usada de esas taxonomías es la conocida como Taxonomía de Bloom¹; es un ordenamiento sumamente útil para los formadores al momento de planificar un proceso de aprendizaje.

¿Analicemos los objetivos planteados?

OBJETIVO GENERAL:

Manejar un tractor en labores agrícolas.

Esto es lo que debe lograr el aprendiz al término al término del proceso de formación. Este objetivo, de acuerdo a la taxonomía de Bloom, está a nivel de aplicación. Para hacer correctamente lo que se plantea en el objetivo debe lograr otros aprendizajes previos necesarios, que están planteados como **objetivos específicos**. Veamos:

Objetivo Específico 1: Comprender el funcionamiento de un tractor.

Como pueden apreciar la planificación es bastante lógica: para manejar un tractor la persona debe comprender su funcionamiento. Este objetivo no es de aplicación, está a un **nivel de comprensión**.

Este objetivo, planteado de esa manera, nos lleva a pensar en cómo lograrlo; y aquí ingresamos al **aspecto metodológico**. ¿Cómo desencadenar un proceso de aprendizaje para lograr que los alumnos comprendan el funcionamiento del motor?

¹ Ver apéndice: La Taxonomía de Bloom

¿Cómo lo hago?

a.- Puede ser con un motor de tractor o un tractor completo, donde les explico las partes del tractor, las funciones de cada una y como funciona el motor.

b.- Si no tengo el tractor, lo puedo reemplazar por otros recursos que me pueden permitir el aprendizaje sin tener, necesariamente, el tractor:

- Un video
- Dibujos en la pizarra
- Láminas
- Aportes de los propios aprendices.
- Otra técnica que se me ocurra.



Objetivo Específico 2:

Realizar labores de mantención del tractor:

Este objetivo también está planteado a nivel de aplicación, porque la persona debe realizar, hacer, ejecutar esa acción, para lo cual debe poseer conocer y comprender aspectos que involucra esa labor. En mi planificación podría haber planteado otros objetivos específicos: conocer aspectos de mantención de un tractor o comprender aspectos fundamentales de la mantención de un tractor.

Pero, tal como lo he planificado, a nivel de aplicación, debo pensar en cómo logro que la persona conozca y comprenda cómo se hace la labor de mantención del tractor para que, luego, el objetivo lo prescribe, sea capaz de realizar él mismo esa tarea de una manera correcta.

Según el objetivo, para demostrar el aprendizaje el alumno deberá realizar la tarea.

¿Cómo le enseño? ¿Qué técnicas metodológicas pueden ser eficientes?

Objetivo Específico 3:

Analizar normas de seguridad en el manejo de un tractor en labores agrícolas.

El análisis es un objetivo de mayor complejidad; para que la persona sea capaz de analizar debe, previamente, conocer y comprender algo; Se ha planteado como análisis por cuanto el conocimiento y comprensión de las normas de seguridad forman parte de un aspecto más global cual es la aplicación de esas normas en las faenas de conducción del tractor en labores agrícolas.

El análisis de las normas de seguridad pueden, perfectamente, ser realizadas en un aula, con materiales o recursos de apoyo:

- Exponiendo las normas con apoyo visual (Puede ser una Presentación en PowerPoint)
- Leyendo y analizando socializadamente las normas.
- Planteando casos y/o problemas y pidiendo a los alumnos que, grupal o individualmente, resuelvan los problemas buscando las soluciones en las Normas.



Objetivo Específico 4:

El último objetivo específico está planteado igual que el objetivo general. De acuerdo a la planificación realizada, en la última clase el alumno debería ser capaz de manejar el tractor en labores agrícolas. El final de la planificación culmina cuando el aprendiz llega al objetivo general del curso.

III.- MATRIZ DE PLANIFICACIÓN.



Para evitar el trabajo de escribir todo el análisis anteriormente hecho y para considerar y encadenar otros aspectos de la planificación, como los contenidos y los indicadores de evaluación, conviene trabajar con una Matriz de Planificación, donde establezco todos los aspectos que debo considerar al realizar la planificación.

Sugiero la matriz que presento en la página siguiente:

Modelo de ejemplo.

NOMBRE DEL CURSO/ UNIDAD

DURACIÓN: En horas cronológicas

OBJETIVO GENERAL: Manejar un tractor en labores agrícolas.

Objetivos Específicos	Contenidos	Estrategias Metodológicas	Indicadores de Evaluación	Valores Conductas /
Comprender el funcionamiento de un tractor	Principales partes de un tractor. El motor de tractor Sistema eléctrico Sistema de tracción -	Predicción diagnóstica Observación de video. Esquema en pizarra. Lectura y comentario de textos Observación del tractor y sus componentes	Identifica las partes del tractor. Explica los componentes del motor del tractor. Describe el sistema eléctrico Explica cómo funciona el sistema de tracción	Realiza el trabajo de acuerdo a instrucciones dadas.
Realizar labores de mantenimiento del tractor	La mantención del tractor. Líquidos Registros	Predicción diagnóstica Simulación Demostración de aceites u otros líquidos usados	Explica calendario de mantención y tipos de aceites, aditivos o líquidos que se usan. Realización, en ambiente simulado la mantención	Realiza trabajo con rigurosidad y precisión. Es ordenado.
Analizar normas de seguridad en el manejo del tractor	- Requisitos legales para obtención de Licencia. - Normas de Seguridad	Explicación teórica con apoyo visual. (PPT) Análisis de casos.	Explica las principales normas que se deben respetar para la seguridad en el manejo del tractor.	Realiza el trabajo de acuerdo a instrucciones dadas.
Manejar eficientemente un tractor en labores agrícolas.	- Manejo del tractor	Trabajo en terreno con el tractor	Maneja el tractor aplicando correctamente conocimientos logrados.	Seriedad en el desempeño. Cumple con normas establecidas.

El contenido de esta matriz es sólo un ejemplo desarrollado para mayor claridad del modelo.

IV.- LA EVALUACIÓN.

Evaluar es lograr, mediante algún procedimiento o instrumento, evidencias que me permitan aseverar que la persona logró un aprendizaje.

El concepto de evaluación ha cambiado. Antes se realizaba al final de un proceso. En el mundo de las empresas el costo de las unidades falladas, cuando se evaluaba al final, era muy alto.

En la educación también; Los vacíos que demostraban los alumnos, en términos de conocimientos, habilidades o actitudes no eran atendidos.

En la formación para el trabajo no puede haber tales fallas; no se puede aprobar a una persona que no distinga entre el freno y el embrague, que no sea cuidadosa ni ordenada, que no cumpla con las instrucciones dadas, que no posea las habilidades necesarias para el desempeño del rol laboral.

Por esto, la evaluación se hace ahora al comienzo (Evaluación diagnóstica), durante el proceso de formación (Evaluación de proceso) y al concluir (Evaluación final).

Es importante señalar que en la formación de adultos, el aprendiz debe participar en la evaluación; lo más importante es que la propia persona constate si aprendió o no, que pueda darse cuenta en qué aspectos tiene dudas o dificultades a objeto de adoptar las medidas remediales inmediatas.

IV.1.- Evaluación diagnóstica.

Tiene como objetivo determinar conocimientos, habilidades o conductas que posee la persona que se va a formar. Generalmente, en un modelo por competencia, este diagnóstico es realizado en los puestos de trabajo, donde aplicando algún instrumento, como podría ser una Tabla de Observación (que contiene aspectos que interesa observar en el desempeño de un trabajador), el evaluador determina las **brechas** que se observan en el trabajador.

Esta debería ser una información previa que el Facilitador debe conocer para planificar su trabajo.

Sin perjuicio de esta información, el Facilitador debe realizar un diagnóstico previo para conocer las características del grupo, el nivel de conocimientos que poseen u otros datos que constituirán una información de mucho valor para el trabajo. Este diagnóstico puede ser realizado mediante el método de Predicción diagnóstica.²

IV.2.- Evaluación de proceso.

Aquí se trata de que, al término de una clase, de una Unidad o del Curso la persona pueda determinar si aprendió o no. Se puede hacer una <autoevaluación (que la hace el alumno) o una co-evaluación (en la cual participan también sus compañeros).

¿Qué instrumento se puede utilizar? Yo recomiendo Tablas de Cotejo o de Observación.

Una ejemplo de tabla de Cotejo sería esta:

² Esta técnica, como muchas otras que pueden utilizadas durante el proceso de formación, puede ser consultado en el Apéndice 2 de este Manual.

Nº	Distingue con claridad y precisión	SI	NO
1	Los componentes de un tractor		
2	Las piezas de un tractor		
3	El funcionamiento del sistema eléctrico		
4	El funcionamiento del sistema de tracción		
	Etc..		

La tabla de Observación le permite a un evaluador externo (el Facilitador o los compañeros de grupo) si la persona demuestra dominio en aspectos del aprendizaje; permite, además, observar y registrar aspectos conductuales.

También en esta fase del proceso se podrían aplicar pruebas (de selección múltiple o de desarrollo) para determinar el logro de conocimientos.

IV.3. Evaluación Final.

¿Cómo evaluamos? Podríamos mediante una prueba de selección múltiple el dominio de conocimientos necesarios; pero, para el mundo del trabajo, la evaluación final debe ser en el contexto laboral, donde el alumno demuestre de manera práctica, aplicando conocimientos y demostrando habilidades y aspectos conductuales.

La evaluación práctica debe realizarse con Tablas de observación.

Por último, el PREMA (Porcentaje de rendimiento mínimo aceptable) debe ser muy alto; idealmente un 100%. No deben quedar brechas después de un proceso de formación.

APÉNDICE 1:

Desde 1948, un grupo de educadores asumió la tarea de **clasificar los objetivos educativos**. Se propusieron desarrollar un sistema de clasificación teniendo en cuenta tres aspectos: el **cognitivo**, el **afectivo** y el **psicomotor**. El trabajo del apartado cognitivo se finalizó en 1956 y normalmente se conoce con el nombre de Taxonomía de Bloom . La idea central de esta taxonomía es **qué han de desear los educadores que los alumnos sepan, es decir, cuáles son los objetivos educacionales**. Tienen una estructura jerárquica que va del más simple al más complejo o elaborado, hasta llegar al de la evaluación. Cuando los educadores elaboran programas han de tener en cuenta estos niveles y, mediante las diferentes actividades, ir avanzando progresivamente de nivel hasta llegar a los más altos.

Objetivo cognitivo	Definición	Verbos relacionados
Conocimiento	Se refiere a recordar información previamente aprendida. Reconocer informaciones, ideas, hechos, fechas, nombres, símbolos, definiciones, etc., de una manera aproximada a como se han aprendido.	Escribir, describir, numerar, identificar, etiquetar, leer, reproducir, seleccionar, hacer listas, hacer carteles, nombrar, decir, definir...
Comprensión	Quiere decir entender (apropiarse, aferrar) lo que se ha aprendido. Se demuestra cuando se presenta la información de otra manera, se transforma, se buscan relaciones, se asocia a otro hecho, se interpreta o se saben decir las posibles causas y consecuencias.	Clasificar, citar, convertir, describir, discutir, estimar, explicar, generalizar, dar ejemplos, exponer, resumir, ilustrar, parafrasear...
Aplicación	El alumno selecciona, transfiere y utiliza datos y leyes para completar un problema o tarea con un mínimo de supervisión. Utiliza lo que ha aprendido. Aplica las habilidades adquiridas a nuevas situaciones que se le presentan. Utiliza la información que ha recibido en situaciones nuevas y concretas para resolver problemas.	Usar, recoger, calcular, construir, controlar, determinar, establecer, incluir, producir, proyectar, proporcionar, relacionar, solucionar, transferir, aplicar, resolver, utilizar, demostrar, informar, aplicar, relatar, contribuir, administrar...
Análisis	El alumno distingue, clasifica y relaciona evidencias o estructuras de un hecho o de	Analizar, discriminar, categorizar, distinguir, comparar, ilustrar, contrastar, precisar, separar, limitar, priorizar, subdividir,

	<p>una pregunta, se hace preguntas, elabora hipótesis. Descompone el todo en sus partes y puede solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido: razona.</p> <p>Intenta entender la estructura de la organización del material informativo examinando las partes de las que se compone. La información que obtiene le sirve para desarrollar conclusiones divergentes. Identifica motivos y causas haciendo inferencias y/o halla evidencias que corroboran sus generalizaciones.</p>	<p>construir diagramas...</p>
Síntesis	<p>El alumno crea, integra, combina ideas, planea, propone nuevas maneras de hacer.</p> <p>Crea aplicando el conocimiento y las habilidades anteriores para producir algo nuevo o original.</p> <p>Se adapta, prevé, se anticipa, categoriza, colabora, se comunica, compara ...</p>	<p>Crear, adaptar, anticipar, planear, categorizar, elaborar hipótesis, inventar, combinar, desarrollar, comparar, comunicar, compilar, componer, contrastar, expresar, formular, integrar, codificar, reconstruir, reorganizar, revisar, estructurar, sustituir, validar, facilitar, generar, incorporar, iniciar, reforzar...</p>
Evaluación	<p>Emitir juicios sobre la base de criterios preestablecidos.</p> <p>Emitir juicios respecto al valor de un producto según las propias opiniones personales a partir de unos objetivos determinados.</p>	<p>Valorar, comparar, contrastar, concluir, criticar, decidir, definir, interpretar, juzgar, justificar, ayudar...</p>

APÉNDICE 2:

PRINCIPALES TÉCNICAS METODOLÓGICAS:

- **Exposición oral:** Este recurso tiene un uso incidental y apoyador de las instancias prácticas, a cuyo servicio debe estar: presentando, explicando, sintetizando, pero siempre al servicio del "Hacer".
- **Predicción:** Actividad utilizada regularmente con el propósito de indagar los conocimientos previos del grupo acerca del tema a tratar, a fin de ajustar rápidamente lo planificado por el docente considerando aprendizajes y experiencias previas. El docente comienza haciendo preguntas al grupo sobre el tema y pide ejemplos reales, o comentarios sobre alguna experiencia o conocimiento, para luego dar paso a que el mismo grupo plantee comentarios y dudas, que permiten establecer el contexto previo a la formación.
- **Análisis de videos:** Actividad que fortalece el aprender observando, altamente eficaz para reforzar contenidos con videos que muestren la ejecución de procesos o aplicación de alguna metodología, ya que una vez observado el video, se solicita responder una pauta de preguntas con sus propias palabras respecto de lo observado o construyan respuestas apropiadas frente a posibles problemas planteados en la cinta, o se puede pedir a los participantes que evalúen la conducta observada en el video, identifiquen los pasos de algún procedimiento, etc.
- **Taller:** Actividad que tiene como fin que los participantes desarrollen un problema, solucionen un caso o preparen material práctico que de solución a un problema planteado por el Facilitador, requiere que las personas sean creativas en la elaboración de material gráfico y/o escrito. Incluye también el trabajo en terminales de computación donde los participantes desarrollan individualmente un problema planteado o resuelven un caso práctico que incluya los contenidos entregados por el facilitador y que son producto de su propia experiencia.
- **Demostración:** Actividad mediante la cual el facilitador demuestra a los alumnos de manera práctica cómo se realiza correctamente una tarea determinada a objeto de que los participantes puedan después realizar las acciones de acuerdo a la demostración recibida. Esta actividad es aplicable en ejercicios de simulación como en contextos reales de trabajo en terreno.
- **Práctica en terreno:** Actividad empleada con el objetivo de que los trabajadores practiquen conocimientos técnicos adquiridos y conductas necesarias para un desempeño eficaz en terreno.